

# **AZ ÚJ KÖRNYEZETI PARADIGMA EGYES FONTOS TÉNYEZŐI HAZÁNK VIDÉKI TELEPÜLÉSEIN SOME IMPORTANT FACTORS OF THE NEW ENVIRONMENTAL PARADIGM IN THE RURAL SETTLEMENTS**

**Kovács András Donát**

tudományos munkatárs MTA KRTK 1097 Budapest Tóth Kálmán u. 4. [kovacs@rkk.hu](mailto:kovacs@rkk.hu)

## **ÖSSZEFOGLALÁS**

*Jelen munka célja az új környezeti paradigma egyes jeleinek és hátráltató tényezőinek feltárása egy kisváros és egy aprófalú példáján. Encs egy hátrányos helyzetű borsodi járás központja, míg Abaújszántó a szlovák-magyar határ mentén fekvő aprófalú, amely „a periféria periferiáján” helyezkedik el. Az érintett településeken általánosan megjelenő társadalmi problémákkal szembesülhetünk, de vajon mi a helyzet a környezetgazdálkodással a természeti és épített értékek védelmével? A települések sajátosságai meghatározzák a környezetvédelem és a környezettudatosság kapcsán felmerülő fajsúlyos kérdéseket is, nagy feladatot róva mindezekkel a közösség vezetői számára. Munkánkban, egy kisváros és egy aprófalú jellegzetességeinek, elképzeléseinek, környezettudatos eredményeinek és gondjainak bemutatásával, szeretnénk rávilágítani a vidéki lét környezeti szempontú nehézségeire és kihívásaira. Továbbá szeretnénk választ kapni arra is, hogy vajon holt tartanak a kisebb közösségek a szemléletmód-váltás terén.*

## **SUMMARY**

*The purpose of this paper is to explore the appearance of the new environmental paradigm and some hindering factors in the example of a small town and a small village. Encs is the center of a disadvantaged Borsod district, while Abaújszántó is a small village along the Slovak-Hungarian border, which is located „on the periphery of the periphery”. We may face serious social problems in the affected settlements, but what about environmental management in managing natural, landscape and built values? The peculiarities of settlements also define the specific issues that arise in the context of environmental protection and environmental awareness, with a great task for all community leaders. In our work, presenting the features, ideas, environmentally conscious results and problems of a small town and a small village, we would like to highlight the environmental challenges of rural life, and we also want to find where are held in smaller communities in attitudinal change.*

**Köszönetnyilvánítás:** A tanulmány a Bolyai János Kutatási ösztöndíj támogatásával készült.

## 1. BEVEZETŐ – RÖVIDEN AZ ÚJ KÖRNYEZETI PARADIGMA LÉNYEGÉRŐL

Az új környezeti paradigma, mint összetett kifejezés első olvasatra elvont fogalomnak tűnhet. Valójában a mindennapokban mindannyiunkat érintő, mindenki számára „kézzelfogható”, nagyon is általános jelenséget takar. Egyszerre mutat rá a szűkebb és tágabb környezetünk iránti felelősségvállalás időszerűségére, előtérbe kerülésére, és egyúttal felhívja a figyelmet az erőforrások és javak megkímélése érdekében szükséges, teljesen új társadalmi berendezkedésre. Maga a fogalom a hetvenes években született, egy olyan érában, amelyben már sokan felismerték a „növekedés határait”, és elindult egy közös gondolkodás a pazarlás és rombolás megfékezéséről (Callicott 1979; Meadows et al. 1972). A NEP, vagyis a „New Environmental Paradigm” szóösszetételt elsőként Dunlap és Van Liere alkalmazták azonos című tanulmányukban, amely alapvetően szociológiai nézőpontokat foglalt magába, és először egyfajta attitűd-mérésre szolgáló skálázási módszerként vált ismertté (Dunlap, Van Liere 1978). Az általuk felvázolt megközelítési metódus népszerűségét jelzi, hogy azóta több ezren hivatkozták cikküket és a mai felmérésekben még mindig visszaköszönnek a szerzőpáros alkotta kérdések; pl az Eurobarometer egész EU-ra kiterjedő ismétlődő survey vizsgálatai is ő elképzeléseikre épülnek. A fogalomra, a környezetszociológusokon, pszichológusokon túl más tudományterületek képviselői is felfigyeltek, így többek között a természet megóvását fontosnak tartó agrár-szakemberek, ökológusok, geográfusok is (Láng 1980; Vida 2000; Kerényi 1995;). Később a NEP-hez szorosan köthetően, a szakpolitikákban és a közbeszédben is elterjedő „környezettudatosság” kifejezés, ami a hosszabb távú fenntarthatóságban gondolkodók és a környezet védelméért valóban tenni is akarók legfontosabb kulcsszavává vált. Számos szerző szerint a társadalmi fogyasztás és a termelés csökkentésével együtt járó tudatosabb gazdaságsszervezés és életmódváltás, a jelenlegi társadalmi berendezkedésünket alapjaiban megváltoztató „környezeti paradigmaváltás” korunk legnagyobb kihívása (Kerényi 2003, Rakonczai 2003; Vida 2004; Giddens 2007). Földünk fenntartható jövőjével kapcsolatos modellek, becslések fontos alaptétele, hogy a környezeti szemléletmódoknak mind globális, mind lokális szinteken gyökeresen meg kell változnia. Amennyiben a paradigmaváltás elmarad, vélhetően komoly krízissel, az emberiség számára katasztrofális következményekkel kell szembenéznünk. A teljes bioszférát átfogó kutatások és az ezek alapján lefektetett elvek és javaslatok (legyen szó a mindenütt jelen lévő szennyezésről, a termőföldek, ásványi anyagok, világóceánok pazarló kiaknázásáról, vagy a klímaváltozáshoz való adaptációról) illetve a széles körben elfogadott dokumentumok alapján azt gondolhatnánk, hogy jó úton haladunk a paradigmaváltás felé. Ugyanakkor azt is látnunk kell, hogy a szemléletváltásra törekvő társadalmi erők, szakmai és politikai állásfoglalások, civil kezdeményezések és mozgalmak már régóta sziszifuszi küzdelmet folytatnak a még mindig a teljesítmény növelésére, a mennyiségi mutatókra beállt gazdasági szisztémák ellen. Az elhivatott kutatók nagy ívű elképzelései, a szakpolitikusok és szakmai szervezetek által jóváhagyott környezetvédelmi programok, akciók és konkrét tennivalók sajnálatos módon számos esetben csak szavakban és írásban jelennek meg, de tettekig nem jutnak el, így a tervek csak részben valósulnak meg, átütő sikereket nem érnek el. Az elodázó, nem kellően odafigyelő magatartás, a hanyagság általánossá vált, a paradigmaváltás tehát sok esetben tehát megrekedt. Számos globális példa

mutatja ezt (megoldatlan hulladék,- víz,- tájgazdálkodási kérdések, biodiverzitás tovább csökkenése, klímakérdések álságos kezelése).

De, ha ilyen komoly gondokat még mindig nem sikerült megoldani a nemzetközi összefogások ellenére, akkor vajon mi zajlik a lokális szinteken? Jelen tanulmány épp erre keresi a választ. Célunk a környezettudatosság jellemzőinek helyi szintű bemutatása, a fejlesztési elképzelések, a hátráltató problematikus tényezők feltárása, a sikeres mozzanatok, illetve a megkésetttség okainak vizsgálata olyan hazai, vidéki kisváros és periférikus falu példáján, ahol a hátrányos helyzetből fakadóan még inkább nehezebb rátalálni az új paradigma ösvényére.

## **2. MÓDSZER**

Munkánkban több elvégzett és folyamatban lévő kutatásra támaszkodunk. Az elmúlt években több ízben végeztünk a témához kapcsolódó szakirodalmi áttekintést, dokumentumelemzést, kérdőívezést, egyéni- és fókuszcsoporthoz interjúzást, valamint statisztikai és GIS módszerekkel adatelemzést és kiértékelést (MTA-Vidékkutatás 2013; ÁROP 2014; KÖFOP 2017; NGM 2017;). A KÖFOP kutatás (<http://bmprojektek.kormany.hu/kutatasiprogramkofop>) kapcsán nyílt lehetőség a jelen írásban kiválasztott két településre vonatkozó esettanulmányok elkészítésére. Ezt elsősorban 2017-es interjúzások támasztották alá, amelyeket az érintett települések vezetőivel, döntéshozóival és prominens szakembereivel készítettünk. A vizsgálatokat 2018-ban további terepmunkákkal, dokumentumelemzésekkel egészítettük ki, amely munkálatok közvetlenül kapcsolódtak „Az új környezeti paradigma megjelenése a V4 országok vidéki térségeiben” című folyamatban lévő Bolyai János Kutatási Ösztöndíj célkitűzéséhez. Mindennek részét képezte azon fontos környezeti kérdések taglalása, amelyek végeredményben a lokális helyzetkép feltérképezését segítették. A környezeti szemléletmód kibontakozását segítő, illetve azok megrekedését okozó tényezőket olyan kérdések segítségével sikerült feltárni, amelyek a helyi szinteken érvényesülő környezeti alapelvekre, stratégiákra, akcióprogramokra, vagy éppen azok elmaradására, a helyi mentalitásra irányultak.

## **3. EREDMÉNYEK**

### **3.1. Az új paradigma megmutatkozó pozitív és negatív jelei Encsen**

Az új környezeti paradigma megjelenését egy-egy település esetében egyrészt írott dokumentumokban, másrészt a mindennapi gyakorlatban célszerű keresni. A pozitív jelek feltárásához Encs város Környezetvédelmi Programját és Integrált Településfejlesztési Stratégiáját (ITS) tekintettük át, valamint mélyinterjúk során adott válaszokat és terepszemléket értékeltünk ki. A negatív jeleket pedig szakértői vélemények, egyéni elmondások és a valóságban látottak alapján lehet körülírni. A város Környezetvédelmi Programja lényegében minden szükséges témát feldolgoz, tartalmazza az általános és helység-specifikus „kötelező” elemeket, részletesen bemutatja a környezet állapotát és az elérni kívánt célokat, ennek megvalósítási eszközeit. Ezek részben generális alfejezetekből állnak, ugyanakkor jól megfogható konkrétumokat is megneveznek. A dokumentum helyesen, ámbar talán kissé elcsépeelt megfogalmazásban állapítja meg: „Encs Környezetvédelmi Programjának célja az

ember és környezete harmonikus kapcsolatának kialakítása, a környezet egészének, valamint elemeinek és folyamatainak összehangolt védelme, a fenntartható fejlődés biztosítása.” Ezt hasonló sablonos mondatok követik, de mégis fontos, hogy az Önkormányzat célul tűzi ki, hogy a „közigazgatási területén elősegíti a környezet igénybevételének, terhelésének és szennyezésének csökkentését, károsodásának megelőzését, a károsodott környezet javítását, helyreállítását”, valamint gondoskodik a megfogalmazott feladatok végrehajtásáról és a programot legalább két évente felülvizsgálja (Encs KV P 2014). A program kiemeli az Önkormányzatnak nemzeti és megyei programokkal összhangban elvégzendő sajátos feladatait, mint az ökológiai szemlélet és a környezettudatos magatartásformák népszerűsítését, illetve az ebben meghatározó szerepet játszó helyi képzést, oktatást, tájékoztatást. „A helyi lakosság környezethez való viszonyában a helyi tömegtájékoztatási eszközöknek döntő szerepe van” „Tudatosítani kell a helyi társadalomban, hogy a környezeti feltételek, értékek a megfelelő életminőség lényeges összetevői.” A dokumentum szerzői önkritikusan állapítják meg, hogy a helyi társadalom nem rendelkezik megfelelő ismeretekkel a környezetről. Ennek javítására megjelenik a helyi szintű környezetvédelmi információs rendszer kialakításának ötlete is.

Nagyon pozitív célkitűzés, hogy a hasonló környezetvédelmi problémákat már sikeresen kezelő városokkal Encs hatékony tapasztalatcserére és együttműködés kialakítására törekszik. Évente, tájékoztató jellegű, eszmecsere lefolytatására alkalmas Környezetvédelmi Fórum megrendezését tervezik. Helyi szinten fontosnak vélik, hogy a település környezeti jövőképeinek kialakításában a lakossággal, a vállalatokkal és a hatóságokkal szoros együttműködést alakítsanak ki. Végül célnak tekintik, hogy a lakosság környezetbiztonsága, életminősége és komfortérzete javuljon. Ennek jó gyakorlata pl a lakosság tevékeny bevonása a „Virágos Encsért Mozgalomba” A környezetvédelmi teendők fontos részét képviselik az önkormányzat saját hatáskörében és a jelenlévő vállalkozások által végrehajtandó feladatok.

A város fő szennyező forrását a közlekedésből, valamint a téli időszakban a szilárd-, illetve olajtüzelésű lakossági fűtésből származó kibocsátások jelentik. A közlekedési eredetű légszennyezés mérséklésére új parkolási rendszert vezettek be és a belterületre történő behajtások szigorítása is megtörtént. A légszennyezés csökkentését eredményezte a magán- és tömegközlekedési járműpark fokozatos cseréje, környezetbarát motorral üzemelő buszok forgalomba állításával. A lakossági légszennyezés csökkenésére helyi rendeletben korlátozzák a fűtési szezonban eltűzelhető fűtőanyag mennyiségeket, illetve külön rendelkeznek az avar és kerti hulladék elégetéséről. A levegőminőség védelmére a helyi média segítségével időről időre felhívják a lakosság figyelmét.

A másik legfontosabb városi dokumentum az ITS is hangsúlyt helyez a környezeti ügyekre, az egyik fő fejlesztési prioritásként a „település lakó és települési környezeti körülmények javítását” a lakókörnyezet jelöli meg. A települési környezettel kapcsolatban megemlíti a teljes területén kiépített jó minőségű közműhálózatot és a komplex hulladékkezelési rendszer (szelektív gyűjtés, hulladékfeldolgozás) működtetését, valamint illegális lerakók teljes felszámolását, az önkormányzat intézményeiben racionalizált energiafelhasználást és a lakosság erre való ösztönzését. Az ITS-ben külön-külön tematikus célként jelenik meg a „környezettudatos gazdálkodás”, valamint a természetvédelem, vízvédalom, továbbá a „hatékony energiafelhasználásra irányuló fejlesztések, energia- és klímatudatossági szemléletformáló tevékenységek” és a „környezetkultúra” is megjelenik, mint hívószó.

Az idei évben végzett vizsgálatok során arra voltunk kíváncsiak, hogy mi valósult meg a viszonylag jól körülírt célokból. Tapasztalataink, terepbejárásaink és a megkérdezettek véleménye alapján tény, hogy általánosságban javult a környezet minősége a zöldfelületek rendezettsége a közösségi terek tisztasága. Az ITS megállapítása is reális: „A természeti és épített környezet megóvása érdekében tett intézkedések, úgymint a helyi védelem alatt álló épületekről szóló rendeletek, a házi szelektív hulladékgyűjtési rendszer működtetése, üveggyűjtésére alkalmas hulladékszigetek kijelölése, a közfoglalkoztatási program keretében végzett parkosítási, fásítási akciók hozzájárulnak a lakosság környezettudatos szemléletének formálásához.” Komoly előrelépés, hogy 2017-től házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés működik a településen.

Mindezzel ellentétben olyan tünetekkel is szembesülhettünk, amelyek a szemléletváltás megkérdőjelezéséről és megoldatlan problémákról tanúskodnak. A helyi prominens szakemberek több környezeti fejlesztés elmaradása, vagy kivitelezhetetlensége, a lakosság helytelen, károkozó attitűdje miatt is aggodalmunkat fejezték ki. Többen úgy vélik, hogy egy kisváros lehetőségei a környezettudatos beruházások terén nagyon korlátozottak. Nem áll rendelkezésre kellő mennyiségű forrás, de az is előfordul, hogy olyan témakörökben jelennek meg támogatások, amelyek nem relevánsak, esetenként az önrész előteremtése nem megoldható. Az önkormányzatok kénytelenek rangsorolni a különböző feladatokat. Előfordul, hogy nem a hosszú távú fenntarthatóság, hanem a rövid távú, azonnali megoldást kívánó feladatok kerülnek előtérbe. „Senki nem vetheti a vezetők szemére, hogy az egészségügyi, oktatási, vagy szociális kérdéseket a környezeti kérdések elé veszik” – fűzte hozzá egy interjúalany. A lakó- és épített környezetet érintő közszolgáltatások igyekeznek megfelelni mind a jogszabályi környezetnek, mind a helyi igényeknek (pl: zöldterületi munkák, ároktisztítás, köztisztaság). Probléma, hogy az érintett géppark erősen amortizálódott és a szakembergárda is előregedőben van, ez egyre inkább hátráltatja a munkát. „A környezetvédelemben is a munkabérek a fő költségtenyezők. A bérszínvonal alacsony. Mindenki minimálbéren van, nincs mellette cafetéria és semmi egyéb juttatás. A megélhetéshez ez nem elég, a fiatalok gyorsan elhagyják a céget. Egy-két öreg motoros van, aki kevesebb pénzért is marad, de ők lassan kikopnak és az utánpótlás nincs meg, aki a mai modern szemléletet képviselné.” – jellemezte a helyzetet egy interjúalany. A hulladékelszállítás többnyire megoldott, de gondot okoz a zöldhulladék, amit komposztálni kellene. Az átvétel nagyon drága, ugyanakkor saját EU-s szabványnak is megfelelő komposztálótelep létrehozására nincs keret, és ebben egyelőre nem tudnak előrelépni. Sajnos, és ez alapvetően a lakosság nemtörődömiségére vezethető vissza, egyre több az illegális hulladék. Rendszeresen a közterületi rongálások, a helyreállítási költség nagy és ez mástól vonja el a pénzt. A környezeti ügyek jelentős szegmenséért felelős városgazdálkodási cég finanszírozása némileg javult, de még így is 40-50%-os a fedezet a különböző beszerzésekre. Úgy vélik, hogy a 100%-ban önkormányzati cégekre nagyon kevés megfelelően kiírt pályázat van. Ezért maradnak el az energiakorszerűsítések is. „Ebből fakadóan egyhelyben toporgunk” – jegyezte meg egy vezető beosztású szakember. A környezettudatos szolgáltatásokat, más környékbéli településekkel összevetve jónak ítélik a helyiek. A városszépítő egyesülettel és egyházakkal, iskolákkal jó a kapcsolat. Az erdősáv illegális hulladéktárolóit közösen számolják fel a diákokkal, civilekkel, ami szintén a meglévő környezettudatos együttműködések eredményességére utal. Fontos megjegyzés, (melynek részleteire itt nem térünk ki) hogy az

Encsi járás közelmúltbeli környezeti fejlesztései (hasonlóan más szektorokhoz) meglehetősen nagy területi egyenlőtlenségeket mutatnak, mégpedig Encs javára (Jeney, Varga 2016).

### **3.2 Az aprófalvak sajátos helyzete Abaújvár példáján**

Abaújvár minden tekintetben periférikus helyzetű, így a környezeti ügyek terén is a stabilitását elvesztő kis települések gondjaival néz szembe. Ide látogatva, első benyomásunk az lehet, hogy azon aprófalvak egyikébe érkeztünk, amely fekvése és látnivalói révén jóval nagyobb figyelmet is kaphatna. A nyugalom és az elhagyatottság sajátos elegye jelenik itt meg, de többnyire az „eldugott” „Isten háta mögötti” érzés keríti hatalmába az embert. Azonban, mint világszerte megannyi példa bizonyítja, hogy a környezettudatosság nem attól függ, hogy milyen létszámú egy település és hogy mennyire van „elzárva a külvilágtól”. Tapasztalataink szerint egy 250 fős közösség bizonyos szempontból még jobban is odafigyelhet környezetére, a hulladékok elhelyezésére, a közterületek állapotára, az általános tisztaságra. Persze az is nyilvánvaló, hogy hazánkban e településtípus elsődleges gondja alapvetően nem a környezetbiztonság megteremtése. Az aprófalvak leginkább a szociális, egészségügyi és munkahelyteremtő feladatokat helyezik előtérbe (Varjú 2013). Abaújváron a társadalmi megbízatású polgármester és a helyi egyesület titkára szerint a legfontosabb jelenlegi cél a helyi fiatalabb családok helyben tartása, a családvédelem, valamint idősgondozás. Ami a környezeti kérdéseket illeti elsősorban az infrastrukturális elmaradottság és a fejlesztések esélytelensége a szembeötlő. A környezeti szemléletváltás kérdését is teljesen másképp kell értelmezni, hiszen a nagyon kis létszám miatt itt „nagy dolgokat, változásokat nem lehet elvárni”. A környezetvédelem is „nyugodt mentalitással zajlik” – fogalmazták meg a helyiek. „A helyi értékek tisztelete, a takarékoság és az emberbarát környezet megóvása és kialakítása jellemzi a lakosságot”. „Mindenki a saját háza környékét igyekszik rendben tartani, de emellett a zöldfelületek karbantartásában a közfoglalkoztatottak is részt vesznek”. Az ilyen jellegű feladatok elvégzését ellátók száma minimális, 4-5-t fő, ugyanakkor a lakosság alig-alig szemetel, így az településkörnyezet állapota jó”. „A levegő tiszta, hiszen a közlekedés minimális, a téli időszakban egyedül a kéményfüst, ami rontja a levegőt”. A kisebbségi lakosság életkörülményeiből és szegregációjából fakadóan találkozhatunk talajvízszennyezéssel. Ez összefügg a környezeti infrastruktúrák korszerűsítésével, amely még nem teljes. Ebben a társulások szerepe itt nélkülözhetetlen, hiszen az egyes falvak önereje kevés, a legtöbb szolgáltatás közös, vagyis a fejlesztések terén egy ekkora település teljesen kiszolgáltatott, akármennyire is szeretné a lakosság és a vezetés javítani a helyzetet. A hulladékelszállítás is társulás keretében zajlik, így egy Bodrogkeresztúri kukásautó jön hetente a faluba. A helyiek egyébként nem sok hulladékot termelnek, ami nem hasznosítható az a gyűjtőedényben elfér. Szelektív gyűjtés nincs. Az ivóvízellátás, szennyvízelvezetés a Borsodvíz Zrt. hatáskörébe tartozik. Az ivóvízbázis javító beruházást is ez a cég végezte még a 2000-es évek elején. A vízbekötés ma közel 70%-os és a szennyvízbekötés aránya sem marad el ettől, ugyanakkor sajnos egyes falurészekben ezt eddig nem sikerült megoldani.

## **4. ÖSSZEGZÉS**

A megvizsgált két település környezeti ügyekkel kapcsolatos szerepvállalása, aktivitása az elmúlt évtizedben fokozódott, különösen Encs esetében, ahol a szemléletváltás és tudatos településkörnyezeti tervezés egyértelműen érzékelhető. Abaújváron az aprófalvakra jellemző gondok miatt mindez nem igazán kerül előtérbe, tehát itt komoly paradigmaváltásról nincs értelme beszélni, miután a környezettudatosság kérdései egyéb más problémák „árnyékában maradnak”. Ámbár láthatóan a vezetők részéről a felelősségérzet és tenni akarás megvan, a helyi értékek megőrzését nagyon fontosnak tartják és törekszenek a környezetbiztonság alapját jelentő modernizációra. Encs viszont képes volt az ezirányú stratégiai és programozási célok lefektetésére és olyan feladatok elvégzésére is, amelyre korábban nem volt helyben példa. A vezetők felismerték a lehetőségeket és jól ismerik a helyi hiányosságokat is, amely jól fókuszálja a közeljövő környezeti beruházásait. A közelmúltban elnyert „Zöld város kialakítása Encsen” című TOP projekt a települést a környezettudatosnak tekinthető városok körébe emelheti akár európai összehasonlításban is, ami azt mutatja, hogy egy hátrányos helyzetű térség központi kisvárosa is „ráléphet az új környezeti paradigma ösvényére”.

## 5. IRODALOMJEGYZÉK

- Callicott, J. B. (1979): Elements of an Environmental Ethic: Moral Considerability and the Biotic Community. – Environmental Ethics, 1. (1.). pp. 71–81.
- Dunlap, R. B. – Van Liere, K. D. (1978): The New Environmental Paradigm. – Journal of Environmental Psychology, 9. pp. 10–19.
- Giddens, A. (2007): Europe in the Global Age. Cambridge: Polity Press
- Jeney L.– Varga Á. (2016): A felzárkóztatás eredményei és kudarcai az Encsi járásban. Területi Statisztika, 2016, 56(2)
- Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem, MOZAIK O. S., Szeged.
- Kerényi A. (2003): Környezettan Természet és társadalom globális nézőpontból. Mezőgazda Kiadó, Bp.
- Láng I. (1980): A környezetvédelem nemzetközi körképe. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
- Meadows, D. – Meadows, D. – Randers, J. – Behrens W.W. (1972): The Limits to Growth. (A növekedés korlátai). Universe Books, New York.
- Rakonczai J. (2003): Globális környezeti problémák. Lazi könyvkiadó, Szeged.
- Varjú V. (2013): Aprófalvak környezeti politikája. A FALU 28:(3) pp. 45–55.
- Vida G. (2000): Az ökológiai válságtól a technokultúráig. In Jávorski Benedek (szerk.): A jövő nemzedékek jogai. MTA-konferencia. Budapest. pp. 8–22. (Védegylet füzetek, 1.).
- Vida G. (2004): Záró globális gondolatok. – Magyar Tudomány, 49. (1.). pp. 67–69.